


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 21.11.2022 16:57
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd3b5599e575ef49afdc475b4579d2cf61

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Л.А. Мелешко

01.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ**
(МДК, ПМ)

для специальности Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель(и): Тройкина И.Н.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ - специальности 08.02.10 "Строительство железных
дорог, путь и путевое хозяйство"
Протокол от 20.05.2022г. №5

Председатель ПЦК

Тройкина И.Н.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) МДК.02.03 Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ
 ФГОС среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. №1002

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	205	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Дифференцированный зачет (6, 7 семестр)
обязательная нагрузка	135	Другие формы промежуточной аттестации (8 семестр)
самостоятельная работа	56	
консультации	14	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		14		24			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	50	50	15	15	18	18	83	83
Лабораторные	26	26					26	26
Практические	14	14	6	6	6	6	26	26
Консультации	6	6	4	4	4	4	14	14
Итого ауд.	90	90	21	21	24	24	135	135
Контактная работа	96	96	25	25	28	28	149	149
Сам. работа	39	39	7	7	10	10	56	56
Итого	135	135	32	32	38	38	205	205

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	Путевые машины для ремонта и текущего содержания пути. Энергетическое оборудование путевых и строительных машин и механизированного инструмента. Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. Машины для очистки балласта, рельсов, скреплений и удаления засорителей. Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решетки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. Машины для очистки и уборки снега. Оборудование производственных баз ПМС. Средства малой механизации в путевом хозяйстве. Гидравлический путевой инструмент. Электрический путевой инструмент. Строительные машины. Машины для производства земляных работ. Подъемно-транспортные и погрузочные машины. Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин ДГКу5, МПТ-6, АСД-1М.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	МДК.02.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Техническая механика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Строительство и реконструкция железных дорог

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 1: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

Уметь:

- оценивать социальную значимость своей будущей работы;
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базе;
- планировать процесс своего профессионального роста

ОК 2: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

Знать:

- способы организации собственной деятельности
- типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
- критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач

Уметь:

- организовать собственную деятельность;
- осуществлять выбор методов и способов решения профессиональных задач;
- применять эффективные методы и способы решения профессиональных задач;
- оценивать эффективности и качества выполнения профессиональных задач.

ОК 3: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

Знать:

- критерии оценки стандартных и нестандартных ситуаций
- способы решения нестандартных ситуаций
- способы решения стандартных ситуаций

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по предупреждению причин нарушения безопасности движения;
- оценивать правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций.
- принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;
- нести ответственность за принятые решения

ОК 4: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	
	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
Уметь:	
	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
ОК 5: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	- современные средства и устройства информатизации; - порядок применения современных средства и устройства информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уметь:	
	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение
ОК 6: работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
Знать:	
	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - принципы организации работы коллектива
Уметь:	
	- организовывать работу коллектива и команды; - эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 7: брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
Знать:	
	- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности
Уметь:	
	- брать на себя ответственность за работу подчиненных и конечный результат выполненных работ - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах;
ОК 8: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
Знать:	
	- задачи профессионального и личностного развития; - пути самообразования и повышения квалификации; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
Уметь:	
	- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

ОК 9: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
Знать:	
	- новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности; - содержание актуальной технической документации
Уметь:	
	- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; - определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности; - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базы
ПК 2.1: участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений	
Знать:	
	Организацию и технологию работ по строительству и реконструкции железнодорожного пути
Уметь:	
	определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах, машинах механизмах, рабочей силе.
Иметь практический опыт::	
	разработки технологических процессов строительных работ
ПК 2.2: производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	
Знать:	
	Назначение и устройство машин и средств малой механизации
Уметь:	
	Использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности
Иметь практический опыт::	
	Применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах
ПК 2.3: контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовать их премку	
Знать:	
	Технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; Основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути
Уметь:	
	Использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения
Иметь практический опыт::	
	Контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов
ПК 2.4: разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	
Знать:	
	Организацию и технологию работ по текущему содержанию железнодорожного пути, технологические процессы по ремонту железнодорожного пути
Уметь:	
	Определять потребности в материалах, машинах, механизмах и рабочей силе для текущего содержания и ремонтов железнодорожного пути Выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту железнодорожного пути в соответствии с требованиями технологических процессов
Иметь практический опыт::	
	Разработки технологических процессов текущего содержания и ремонта железнодорожного пути
ПК 2.5: обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	
Знать:	
	Цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте
Уметь:	

	Анализировать вредные факторы производства, исключать их
Иметь практический опыт::	
	Проведения обучения персонала на рабочем месте безопасным методам и приемам труда

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Средства малой механизации в путевом хозяйстве.					
1.1	Энергетическое оборудование путевых, строительных машин и механизированного инструмента /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 9 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
1.2	Двигатели внутреннего сгорания. Классификация, достоинства и недостатки. Общее устройство. Принцип работы. /Лек/	6	2	ОК 3 ОК 5 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.3	Общее устройство двигателей УД-15 и УД-25. Горючесмазоч-ные материалы /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
1.4	Типы ДВС, используемые в путевом хозяйстве и строительстве. Возможные неисправности ДВС и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 4 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
1.5	Изучение общего устройства и принципа работы ДВС. /Пр/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.6	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.7	.Исследование конструкции и принципа работы кривошипно-шатунного механизма и системы смазки ДВС. /Лаб/	6	2	ОК 4 ОК 6 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.8	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.9	Исследование конструкции и принципа работы газораспределительного механизма и системы питания ДВС. /Лаб/	6	2	ОК 3 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.10	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.11	Исследование конструкции и принципа работы системы зажигания и охлаждения /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.12	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.13	Освоение приёмов подготовки к запуску. Запуск и остановка ДВС. Охрана труда при работе ДВС. /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.14	/Ср/	6	2	ОК 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	

1.15	Электрические станции и сети. Передвижные электростанции типа АБ и АД. Требования к заземлению, защитно-отключающие устройства. Техника безопасности. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 4 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
1.16	Ознакомление с устройством электро-станций типа АБ – 2 АБ – 4, АД, подготовка к запуску /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.17	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.18	Освоение приёмов запуска электро-станций, подключение и отключение электрического инструмента, ознакомление с электрической сетью /Лаб/	6	2	ОК 3 ОК 4 ОК 9 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.19	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.20	Электрические вибрационные шпалоподбойки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 8 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
1.21	Рельсостверлильные и фаскосъёмные станки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.22	Электрошпалоподбойки, рельсо-сверлильные станки. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.23	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.24	Электрические рельсорезные и рельсошлифовальные станки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 4 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
1.25	. Рельсорезные и рельсошлифовальные станки. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.26	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.27	Электрогаечные ключи, шуруповёрты. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 9 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
1.28	Шуруповёрт и электрогаечные ключи. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.29	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.30	Электропневматические костыльные молотки и электрогидравлический костылевыводёргиватель. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.31	Электропневматический костыльный молоток и электрогидравлический костылевыводёргиватель. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах

1.32	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.33	Гидравлические домкраты и рихтовщики. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
1.34	Гидравлические домкраты и рихтов-щики с ручным приводом. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.35	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.36	Гидравлический моторный рихтов-щик РГУ-1. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. /Лаб/	6	2	ОК 3 ОК 7 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.37	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.38	Гидравлические разгонщики и сдвигатели рельсовых плетей. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
1.39	Гидравлические разгонщики. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. /Лаб/	6	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
1.40	/Ср/	6	2	ОК 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
1.41	Оформление практических работ /Конс/	6	4	ОК 1 ОК 2		
	Раздел 2. Машины для ремонта и текущего содержания пути					
2.1	Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. СЗП-600, МНК, КОМ-300, КТМ, МКТ. /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 5 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.2	Специализированный подвижной состав. Для перевозки засорителей и сыпучих грузов /Лек/	6	2	ОК 1 ОК 8 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
2.3	Машины для балластировки и подъёмки пути на балласт ЭЛБ-3МК, ЭЛБ-4, ПБ, РБ. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.4	Изучение общего устройства и принципа работы электробалластёра ЭЛБ-3МК. /Пр/	6	2	ОК 6 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.5	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.6	Хоппер-дозаторы ЦНИИ-ДВ-М, ВПМ-770. Общее устройство, принцип работы, техническая характеристика. Схемы разгрузки балласта. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
2.7	Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий

2.8	Изучение общего устройства и принципа работы щетноочистительных машин /Пр/	6	2	ОК 1 ОК 4 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.9	/Ср/	6	1	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.10	Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.4 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
2.11	Изучение общего устройства и принципа работы укладочных кранов УК-25, УК- 25СП. /Пр/	6	2	ОК 4 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.12	/Ср/	6	2	ОК 2 ОК 8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.13	Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. /Лек/	6	2	ОК 4 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
2.14	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы циклического действия. /Пр/	6	2	ОК 4 ОК 5 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.15	/Ср/	6	2	ОК 2 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.16	Изучение общего устройства и принципа работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия /Пр/	6	2	ОК 5 ОК 6 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.17	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.18	Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. /Лек/	6	2	ОК 8 ПК 2.3 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.19	Машины для очистки и уборки снега на перегонах и станциях. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.3 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
2.20	Изучение общего устройства и принципа работы снегоочистительных и снегоуборочных машин. /Пр/	6	2	ОК 4 ОК 9 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
2.21	/Ср/	6	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
2.22	Оборудование производственных баз ПМС. Основные требования к сборке. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
2.23	Машины для сборки и разборки рельсошпальной решётки. /Лек/	6	2	ОК 5 ПК 2.3 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
2.24	Машины для сварки и обработки рельсов. /Лек/	6	2	ОК 3 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
2.25	Машины и механизмы для контроля состояния пути. /Лек/	6	2	ОК 1 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
2.26	Оформление практических работ /Конс/	6	2	ОК 1 ОК 2		
	Раздел 3. Строительные машины.					

3.1	Одноковшовые экскаваторы. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	7	2	ОК 1 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
3.2	Экскаваторы непрерывного действия. Виды, назначение, общее устройство /Лек/	7	2	ОК 4 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.3	Землеройно-транспортные машины. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	7	2	ОК 3 ОК 4 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
3.4	Бурильные машины. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	7	2	ОК 2 ОК 8 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.5	Машины для подготовительных работ и разработки мёрзлых грунтов. /Лек/	7	2	ОК 1 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.6	Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Виды, назначение, устройство. /Лек/	7	2	ОК 1 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.7	Технические средства гидромеханизации. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	7	2	ОК 2 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
3.8	Изучение общего устройства и принципа работы машин для производства земляных работ. /Пр/	7	2	ОК 3 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.9	/Ср/	7	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.10	Изучение общего устройства и принципа работы машин для производства земляных работ. /Пр/	7	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.11	/Ср/	7	3	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.12	Изучение общего устройства и принципа работы машин для производства земляных работ. /Пр/	7	2	ОК 3 ОК 7 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.13	/Ср/	7	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.14	Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин. Техническая характеристика ДГКу-5М, МПТ-6, АСД-1М. /Лек/	7	1	ОК 1 ОК 9 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.15	Транспортные машины. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 1 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.16	Транспортирующие машины и оборудование. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 3 ОК 8 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.17	Строительные подъёмники и краны. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 2 ОК 5 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
3.18	Погрузочно-разгрузочные машины. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 8 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий

3.19	Изучение общего устройства и принципа работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств. /Пр/	8	2	ОК 6 ОК 7 ПК 2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.20	/Ср/	8	4	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.21	Изучение общего устройства и принципа работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств. /Пр/	8	2	ОК 5 ОК 6 ОК 7 ПК 2.5	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.22	/Ср/	8	2	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.23	9 Изучение общего устройства и принципа работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств. /Пр/	8	2	ОК 6 ОК 8 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Работа в малых группах
3.24	/Ср/	8	4	ОК 2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
3.25	Машины и оборудование для погружения свай. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 1 ПК 2.2 ПК 2.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.26	Машины и оборудование для переработки каменных материалов. Виды, назначение, общее устройство. /Лек/	8	2	ОК 2 ОК 8 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.27	Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. /Лек/	8	2	ОК 3 ОК 8 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.28	Машины и оборудование для бетонных работ. /Лек/	8	2	ОК 5 ПК 2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Активное слушание
3.29	Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. /Лек/	8	2	ОК 9 ПК 2.3	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	Лекция визуализации
3.30	Оформление практических работ /Конс/	7	4	ОК 1 ОК 8		
3.31	Оформление практических работ /Конс/	8	4	ОК 1 ОК 2		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кравникова А.П.	Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО "УМЦ по образованию на ж.д. транспорте", 2019.

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Корягин, Н.В.	Путевые и строительные машины. Часть I и часть II: Учебник для техникумов.	Москва: Альянс, 2019.
Л2.2	Доценко А.И.	Строительные машины: учебник	Москва: Инфра-М, 2020.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Кравникова, А.П. Машины для строительства, содержания и ремонта железнодорожного пути [Электронный ресурс]: учебное пособие-Москва:ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019	http://umczt.ru/books
----	---	---

Э2	Путевые машины[Электронный ресурс]: учебник для вузов/ред. М.В. Попович.- Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»,2019	http://umcздт.ru/books
----	--	---

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380
Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путеизмерительный ЦУП-3, контрольный путевой шаблон ЦУП-2Д, путевой рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ПРП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод;Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы:Изолирующий стык; Пере-носные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путевой шаблон Виноградова; путевой шаблон «Путеец».
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путеизмерительный ЦУП-3, контрольный путевой шаблон ЦУП-2Д, путевой рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ПРП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод;Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы:Изолирующий стык; Пере-носные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путевой шаблон Виноградова; путевой шаблон

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путеизмерительный ЦУП-3, контрольный путевой шаблон ЦУП-2Д, путевой рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ППП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод;Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы:Изолирующий стык; Пере-носные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путевой шаблон Виноградова; путевой шаблон «Путеец».
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 306 Кабинет технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути; Кабинет железнодорожного пути	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; Компьютер- Intel(R) Core(TM)2 CPU 4300 @ 1.80GHz/1GB/200GB/DVD-RW/монитор Belinea 1705 S1;Интерактивная доска SMARTBoard 680; Мультимедиа проектор Toshiba TDP TW 100; Проекционный экран; Стенды: информационные ; Инструмент строгого учёта (Гаечный ключ, торцовый ключ, динамометрический ключ, лапчатый лом); Путеизмерительные средства (путевой шаблон модели 08809, шаблон путеизмерительный ЦУП-3, контрольный путевой шаблон ЦУП-2Д, путевой рабочий шаблон);Правила по охране труда и технике безопасности; Земляное полотно; Приборы для измерения; Приборы для измерения стрел изгиба; Оптический прибор ППП; Ручной инструмент для проверки рельсов; Сечения рельсов. Макеты :Обыкновенный стрелочный перевод; Стрелочный перевод с подвижным сердечником; Перекрёстный стрелочный перевод;Виды железо-бетонных шпал; Рельсовые стыки. Натуральные образцы:Изолирующий стык; Пере-носные сигнальные знаки; Детали промежуточных и стыковых скреплений. Инструмент: стяжной прибор; клещи шпальные; костыльный молоток; динамометрический ключ; металлическая линейка длиной 1м; рулетка; путевой шаблон Виноградова; путевой шаблон «Путеец».

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

На лекционных занятиях необходимо краткое написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации. Уделить внимание новым понятиям, обобщению и систематизации основных понятий.

При подготовке к занятиям необходимо изучить рекомендованную учебную литературу. Проработать конспект лекции. Раскрыть содержание теоретических вопросов, подготовить доклады по теме, выполнить самостоятельные задания. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения письменных заданий. При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, образовательные Интернет- ресурсы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по междисциплинарному курсу МДК 02.03. Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Составитель: преподаватель Тройкина И.Н.

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК

2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.1 ПК

2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 при сдаче дифференцированного зачета и другой формы промежуточной аттестации

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет или другая форма промежуточной аттестации
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету и другим формам промежуточной аттестации.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету 6 семестр

1. Энергетическое оборудование путевых, строительных машин и механизированного инструмента. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
2. Двигатели внутреннего сгорания. Классификация, достоинства и недостатки. Общее устройство. Принцип работы. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
3. Общее устройство двигателей УД-15 и УД-25. Горючесмазочные материалы. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
4. Типы ДВС, используемые в путевом хозяйстве и строительстве. Возможные неисправности ДВС и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
5. Изучение общего устройства и принципа работы ДВС. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
6. Электрические станции и сети. Передвижные электростанции типа АБ и АД. Требования к заземлению, защитно-отключающие устройства. Техника безопасности. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
7. Электрические вибрационные шпалоподбойки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
8. Рельсоверлильные и фаскосъемные станки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
9. Электрошпалоподбойки, рельсо-сверлильные станки. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
10. Электрические рельсорезные и рельсошлифовальные станки. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
11. Рельсорезные и рельсошлифовальные станки. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
12. Электрогаечные ключи, шуруповёрты. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
13. Шуруповёрт и электрогаечные ключи. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
14. Электропневматические костыльные молотки и электрогидравлический костылевыводёргиватель. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
15. Электропневматический костыльный молоток и электрогидравлический костылевыводёргиватель. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
16. Гидравлические домкраты и рихтовщики. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
17. Гидравлические домкраты и рихтовщики с ручным приводом. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
18. Гидравлический моторный рихтовщик РГУ-1. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
19. Гидравлические разгонщики и сдвигатели рельсовых плетей. Устройство. Принцип работы. Возможные неисправности и способы их устранения. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
20. Гидравлические разгонщики. Устройство. Принцип работы. Правила обслуживания и обеспечение техники безопасности при работе. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
21. Машины для земляных работ в путевом хозяйстве и строительстве. СЗП-600, МНК, КОМ-300, КТМ, МКТ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
22. Специализированный подвижной состав. Для перевозки засорителей и сыпучих грузов. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
23. Машины для балластировки и подъёмки пути на балласт ЭЛБ-3МК, ЭЛБ-4, ПБ, РБ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
24. Общее устройство и принцип работы электробалластёра ЭЛБ-3МК. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
25. Хоппер-дозаторы ЦНИИ-ДВ-М, ВПМ-770. Общее устройство, принцип работы, техническая характеристика. Схемы разгрузки балласта. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
26. Машины для очистки балласта, рельсов, креплений и удаления засорителей. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
27. Общее устройство и принцип работы щебнеочистительных машин. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
28. Машины для перевозки и укладки рельсошпальной решётки, стрелочных переводов и плетей бесстыкового пути. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
29. Общее устройство и принцип работы укладочных кранов УК-25, УК-25СП. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
30. Машины для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
31. Общее устройство и принцип работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы циклического действия. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
32. Общее устройство и принцип работы машин для выправки, подбивки и рихтовки пути, уплотнения и отделки балластной призмы непрерывного действия. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
33. Машины для смазки и закрепления клеммных и закладных болтов. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
34. Машины для очистки и уборки снега на перегонах и станциях. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.

35. Общее устройство и принцип работы снегоочистительных и снегоуборочных машин. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
36. Оборудование производственных баз ПМС. Основные требования к сборке. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
37. Машины для сборки и разборки рельсошпальной решётки. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
38. Машины для сварки и обработки рельсов. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
39. Машины и механизмы для контроля состояния пути. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету 7 семестр

1. Одноковшовые экскаваторы. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
2. Экскаваторы непрерывного действия. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
3. Землеройно-транспортные машины. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
4. Бурильные машины. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
5. Машины для подготовительных работ и разработки мёрзлых грунтов. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
6. Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Виды, назначение, устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
7. Технические средства гидромеханизации. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
8. Общее устройство и принцип работы машин для производства земляных работ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
9. Общее устройство и принцип работы машин для производства земляных работ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
10. Общее устройство и принцип работы машин для производства земляных работ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
11. Устройство и работа грузовых, грузопассажирских и пассажирских дрезин. Техническая характеристика ДГКу-5М, МПТ-6, АСД-1М. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.

Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации 8 семестр

1. Транспортные машины. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
2. Транспортирующие машины и оборудование. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
3. Строительные подъёмники и краны. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
4. Погрузочно-разгрузочные машины. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
5. Общее устройство и принцип работы транспортных, погрузо-разгрузочных машин и специализированных транспортных средств. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
6. Машины и оборудование для погружения свай. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
7. Машины и оборудование для переработки каменных материалов. Виды, назначение, общее устройство. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
8. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
9. Машины и оборудование для бетонных работ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.
10. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. ОК 1-ОК 9, ПК 2.1-ПК 2.5.

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Виды карбюраторных двигателей по принципу работы (ОК 1-ОК 9, ПК2.5)
двухтактные
четырёхтактные
одноцилиндровые
многоцилиндровые
2. Виды дизельных двигателей по принципу работы (ОК 1-ОК 9, ПК2.5)
двухтактные
четырёхтактные
одноцилиндровые
многоцилиндровые
3. Очередность тактов 4-тактного двигателя: (ОК 1-ОК 9, ПК2.5)
Впуск
Сжатие
Рабочий ход
Выпуск
4. Виды карбюраторных двигателей по числу цилиндров: одноцилиндровые и **многоцилиндровые**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.5)
5. В карбюраторных двигателях может использоваться жидкостное и **воздушное** охлаждение. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.1)
6. Основным недостатком двухтактных двигателей является большой расход **топлива**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.5)
7. Основными достоинствами двухтактных двигателей являются простота конструкции и высокая **мощность**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.3)
8. Основным недостатком четырёхтактных двигателей, по сравнению с двухтактными двигателями, является их малая **мощность**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.2)
9. В карбюраторном двигателе воспламенение топливной смеси происходит от **свечи зажигания**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.5)
10. В дизельном двигателе происходит самовоспламенение топливной смеси от **сжатия**. (ОК 1-ОК 9, ПК 2.4)

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы другой формы промежуточной аттестации, дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.